DE HISTORIA STRABISMI THERAPIAE.

DISSERTATIO INAUGURALIS
OPHTHALMOLOGICA

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI
PUBLICAT AUCTOR

Dr. CAROLUS SCHOENKE,
POSNANIENSIS.

GRYPHISWALDIAE

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

VIRO

EXPERIENTISSIMO HUMANISSIMO

RUDOLF SCHIRMER

MEDICINAE, CHIRURGIAE, ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO, PRIVATIM IN HAC UNIVERSITATE DOCENTI

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

BENEVOLENTISSIMO

HASCE PAGELLAS

SACRAS ESSE VULT

AUCTOR.

Gryphiae die X mensis Augusti anni MDCCCLXVI.

Antiquissimis iam temporibus in iis malis, quae faciem humanam maxime deformant, strabismus habebatur, quem quidem iam nomine *διαστροφή* et *ἴλλωσις ὀφθαλμῶν* commemorat Hippocrates, atque eum hereditarium esse autumat, (*γίγνονται ἐκ διεστραμμένων στρεβλοί*). Nullam tamen therapiam neque hic, neque posteriores, ne Celsus quidem, attigerunt. Oribasius[1]) demum (quarto post Christum saeculo), de strabismo disputans, therapiam eam docet, in qua fixa aliqua re ex parte contraria ei, ad quam oculus deflectatur, ponenda, vitiosa oculi positio tollatur: „qui strabones oriuntur, curantur rebus faciei adiectis, ut recte adspiciant, et lucerna in conspectu ipsorum constituta, ne oblique intueantur; cumque ad nares oculi connivent, stipulas ex palma etiam angulis oculorum, qui ad tempora sunt, agglutinare convenit, ut adspectu ad has firmiter directo, oculos emendent."

1) Oribasii synopsis, lib. 8 p. 285 Basileae 1557.

Eius igitur therapia quasi in arte oculari gymnastica ponenda est, qualem fere etiam Paulus Aegineta[2]) (660) collaudat: „distorsiones oculorum a generatione corriguntur in infantibus, si persona ita faciei opposita circumponatur, ut in rectum visus deferatur. Strabismus enim convulsiva musculorum, qui bulbum movent, est affectio, et lucerna e regione posita non ex oblique apparente emendatur. Sed quando nares versum oculi detorquentur, floccos rubros colore suffusos oculorumque hirquis circa tempora adglutinato, ut ad hos fixis luminibus directe intuentes corrigant oculos.“ Atque eandem descripsit therapiam Ioannes Actuarius[3]) (1280), posteaque Guido de Gauliaco[4]) (1363), qui simul in strabismum, refert, Iesum Haly (Ali ben Isa) aquam pulmonis in collyrio laudasse et Avicenam turturum sanguinem. Porro autem, quam supra diximus, gymnasticam ocularem Plempius (1559) citat, qui eam quidem imprimis in infantibus e re esse, in adultis autem, recenti strabismo laborantibus, eandem therapiam esse adhibendam atque in rabie canina contendit; sed de hac omnino non disputat. Qui proxime de strabismi therapia mentionem facit, Iacques Guillemeau[5]) (1583) in strabismo

---

2) Lib. 3. Cap. 22. 1532.

3) Actuarii Ioannis, filii Zachariae, methodi medendi libri sex. Venetiis 1554.

4) Chirurgia magna Guidonis de Gauliaco Lugduni 1585.

5) „Der aufrichtige Augen- und Zahn-Artzt oder Hundert und dreyzehn Augen-Beschwerungen mit ihren Ursachen, Signis und Curen, anfänglich von Mr. Iasques Guillemeau fran-

musculari paralysi orto fomentationes commendat siccantes et resolventes, nec minus turturum sanguinem nutribilemque diaetam. Porro Paraeum refert, quamvis cucullorum prioribus iam temporibus usitatorum ignarum in chirurgia magna ingeniosissime in eiusmodi rebus elaborasse, atque etiam oculo strabo nucis testam docuisse obiiciendam, qua strabus oculus per foramen in testa perspicere cogatur. Praeterea is in infantibus strabis saluberrimum habet, si nutrecula, ut visum recte constituat, manu saepe super oculum mulceat, atque ut in parte opposita ei, in quam limis infans intueatur, rubri aliquid affigatur, ut illuc inspiciens rectam oculi positionem magis magisque nanciscatur.

Sequenti saeculo ex operibus ophthalmologicis imprimis laudandum est Bartischii[6]) (1686), quo in opere apparatus quidam, quominus limis spectetur prohibens, eique generi instrumentorum, quae postea perspicilla strabonum (Schielbrillen) dicta sunt, adnumerandus, memoratur: scilicet cuculli, qui super totum caput demittuntur, foraminibus praediti ad oculos instructis. In unius oculi strabismo alteri foramini locus oculo normali aptus attribuendus est, alteri locus vitiosa alterius oculi positione indicatus. Aliam horum cucullorum speciem esse eam con-

zösisch herausgegeben, nachgehends durch Herrn Iohann Verbrugge ins Holländische übersetzet und hin und wieder sehr vermehret, nunmehro aber ins Hochteutsche übersetzet von D. Mart. Schurigen. Ph. Dr. Dresden 1706."

6) Georg Bartischgen, Audienst, Nürnberg 1866.

tendit, ubi ante foramina oculis duo tubuli, lamellis facti, fere dimidium digitum longi, infra lati, supra angusto lumine, praefigantur.

Saeculo deinde XVIII nonnulla de strabismo apud St. Yves[7]) (1722) invenimus, qui in infantibus ocularis, quae iam diximus, artis gymnasticae speciem proponit, porro oculorum testas et infrictiones spirituosas. In adultis morbum interdum nasci profitetur oculi vel capitis perfrictione, nonnunquam etiam vehementi coryza. Therapiam hisce casibus laudat venae sectionem, fomentationes coffeae et spiritus vini, praetera decoctum quoddam Euphrasiae et Sassafrae; interdum etiam ardore in intestinis vel vaporibus quibusdam in caput progressis morbum natum esse; tum ex pede sanguinem mittendum, potiones frigerantes praebendas, pedum lavatione esse utendum. Praeterea sanum quoque oculum monet praeligandum, ut oculus strabus recte dirigatur; tamen hac in re non omittit, oculum sanum nonnunquam positione vitiosa uti. Hanc methodum Buffonio proprie attribuunt (1743), quippe qui eam primus luculenter descripserit. Profitetur enim, initio per $1/4$ hor., deinde paullatim per longius deinceps tempus sanum oculum esse praeligandum; qua re effici, ut oculus aegrotus magis magisque positionem rectam assequatur. Strabismo alternante ambo oculi alternis (unus prior altero) praeligandi sunt.

---

7) Carl de Saint-Yves, Tractat von den Krankheiten der Augen, aus dem Französischen übersetzt von Mischel. Berlin 1730.

Quam compluries iam supra diximus therapiam: ocularem artem gymnasticam, porro etiam apud Boerhave[8]) invenimus; qui per aliquantum tempus continuandam eam esse dicit. Qui proxime in ophthalmiatrica arte studium collocavit, Taylor,[9]) in opere suo nihil memorat de strabismi therapia, quamquam eum Heuermann[10]) tradi narrat contendisse, strabismum se musculi obliqui superioris tenotomia sanavisse. Gendron[11]) therapiam constare vult in arte oculari gymnastica, qualem iam descripsimus, in literis parvis legendis figendisque, in cucullis circa caput ponendis, atque in capsulis specie nucis testae instructis, quae oculis praeligandae sint. Atque etiam infantum strabismum docet sanari posse, si cunabula apte fenestram versus ponantur. Si paralysi musculi strabismus ortus sit, etiam infrictiones spirituosas censet prodesse. Chandler[12]), chirurgus Londinensis, adversus infantum strabismum vitrum concavum conicum, in quo quidem supra tantum in cacumine foramen sit, in adultis gymnasticam rebus figendis adhiberi vult, atque exercitationes ante speculum, ut oculus recte

---

8) Hermanni Boerhave praelectiones publicae de morbis oculorum. Gottingae 1746.

9) Ioh. Taylor, Mechanismus oder neue Abhandlung von der künstlichen Zusammensetzung des menschlichen Auges. Frankfurt a. M. 1750.

10) Heuermann, Abhandlung der neuesten chirurgischen Operationen. Bd. II. S. 538. Leipzig und Kopenhagen 1756.

11) Gendron, traité des maladies des yeux. Paris 1770.

12) George Chandlers, Wunderarztes zu London, Abhandlung über die Krankheiten des Auges. Leipzig 1782.

convertatur. Ubi in hemiplegia strabismus musculi paralysi exstiterit, curationem eandem atque affectionis primariae iubet esse. Ubi autem strabismus ex musculari inflammatione ortus sit, suadet venae sectiones, fomentationes resolventes, medicamina anodyna adhiberi; modo ne narcotica oculo inferantur, cavendum, quin hac re facile, ut amaurosis concipiatur, fieri possit. Rowley[13]) item methodum, quae a Buffonio nomen trahit, commendat, nec minus collyria roborantia, vel tubulos oculis praeligandos. Ettmüller[14]) etiam ocularis gymnasticae artis speciem quandam laudat; nempe oculo sano connivente aegrotum iubet ad rem aliquam obiectam acriter dirigi; tum aegroto oculo, ne deflectatur, enitente, sanum aperiendum esse. Hanc therapiam initio quidem, quamvis sit difficillima, tamen si fortiter continuetur, maxime valere censet ad conditionem meliorem reddendam. Porro exercitationes, quibus longinquae res perspiciantur, memorat. Haec autem omnia in infantibus tantum prodesse, in adultis nullam esse certam rationem. Le Febure[15]) Buffonii methodum adhibuit, et si strabismus spas-

13) William Rowley's Abhandlung über die vorzüglichen Augenkrankheiten. Aus dem Engl. übersetzt. Breslau und Hirschberg 1792.

14) Ettmüller, Abhandlung über die Krankheiten der Augen. Leipzig 1799.

15) Wilhelm le Febure, Theoretisch - praktische Abhandlung von der Augenentzündung und den verschiedenen daraus entstehenden Augenkrankheiten. Aus dem Französ. übersetzt. Frankfurt a. M. 1802.

mis muscularibus sit natus, emplastrum cum opio iubet oculo applicari. — Beer[16]) continuas exercitationes tum profuisse expertus est, dummodo firma voluntas affuerit; qua in re pueros dicit difficilius curari puellis; nam ad patientiam constantiamque has facilius incitari posse, quiqqe quae deformitatem magis pertimescant. Idem porro vidit, utilitatem natam esse, sano oculo praeligato; atque hic ut per tempus longius conniveat, monet. Sed strabismus si primaria organisatione vitiosa exstiterit, sine ullo emolumento dicit esse quamlibet therapiam. Ligamenta perforata perspicillis similia propterea ei commendanda non videntur, primum, quia sunt molesta, tum quod iis malum, nisi accuratissime adaptata sint, augeatur. In strabismo autem convergente apparatibus quibusdam alligandis, corio equorum oculari similibus, ait, aegrotis utilitatem afferri posse, in divergente emplastri particula naribus affigenda, in quam intueri iubendi sint. Oculis hebetibus separatas oculi strabi exercitationes esse ineundas; hac in re de vario foco mentionem facit, rationes tamen non commemorat. Strabismum, ex leucomate pendentem, abire hoc sublato. Weller[17]) etiam ocularem gymnasticam commendat, ac praeterea in divergente strabismo concavum coni truncum ita oculis praeligandum esse censet, ut aegroti,

---

16) G. Ioseph Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813.

17) Carl Heinrich Weller, die Krankheiten des menschlichen Auges. Berlin 1819.

si quid visuri sint, introrsum oculos vertere cogantur, in convergente magnam viridem umbellam ocularem. Porro ei placet, oculum ita, ut iam diximus, praeligari. Helling[18]) cucullos, tubulos, iuglandumque testas improbat; nempe quos primos nominavi, diutissime, dum utilitatis quid exstiterit, opus esse eos adhiberi; testas molestas et incommodas videri, atque hanc ob rem iamdudum omitti, praesertim quum iis malum etiam augeri observatum sit. Buffonii tamen methodum censet prodesse, item, quos supra dixi, apparatus equorum corio oculari similes et emplastra naribus applicanda. Praeterea utilia esse dicit electricitatem, galvanismum, vapores electrinos, Benzoës, Mastiches, Camphorae; porro liquorem Ellerii, mixturam oleoso-balsamicam, vesicantia ad cervicem et post aures applicanda, infrictiones unguenti Stibio-Kali-Tartarici, nec minus emetica et laxantia. Demours[19]) in contractionibus spasticis perspicilla viridibus vitris praedita, continuum frigidarum lavationum usum commendat, in arthritica diathesi irritationes derivantes in extremitates inferiores; si paralysis minor adsit, arnicae infusum gr. ij—xx p. die; in quo dosin eo magis augendam ait, quo minus sanatio procedat; ubi autem valetudo melior fiat, sufficere gr. vj, et spem adesse, fore, ut malum prorsus evanescat. Eum,

---

18) Helling, praktisches Handbuch der Augenkrankheiten. Berlin 1821.

19) Demours, précis sur les maladies des yeux. Paris 1821.

ex his apparet, strabismum a neurosi (paralysi et spasmo), in quo priores autores quoque peccaverunt (scilicet acris distinctio ante Ioh. Muellerum non constabat), non satis distinxisse. Longius hac in re progressus est Frick[20]), qui strabismum a paralysi quodammodo separat. Therapiam eam esse vult, ut strenue oculi exercitationes continuentur; etiam perspicilla ille iam commemorat, sane quidem concava tantum, in myopia oculi strabi adhibenda. Benedict[21]) ea, quae Beer de ligamentis, perspicillis similibus, perforatisque iuglandum testis disputavit, probat; emplastro naribus applicato facile fieri posse, ut strabismus ad contrariam partem vertatur. Maximo ei usui esse videtur, si unus oculus obtegatur, id quod tum imprimis valere dicit, si unus tantum oculus limus sit; in strabismo alternante hoc minus prodesse videtur. Tamen hanc therapiam in infantibus tantum iniri iubet, in hominibus prudentioribus potius exercitiis oculi satis strenue continuandis opus esse.

Fabini[22]) apud infantes therapiam eam esse iubet, ut apte proiiciantur res, in quas, quum eorum attentio convertatur, magis magisque corrigatur ocu-

---

20) Frick, a treatise on the diseases of the eye, including the doctrines and practice of the most eminent modern surgeons. Baltimore 1822.

21) Benedict, Handbuch der praktischen Augenheilkunde Leipzig 1822.

22) Dottrina delle malattie degli occhi di Giovanni Teo filo Fabini 1831.

lorum positio. In hominibus natu maioribus item oculorum exercitia commendat, oculis hebetibus sanus ut praeligetur suadet, et aegroti oculi palpebrae spirituosis infricentur. Si corneae maculae adsunt, has imprimis tolli oportere. Cucullos, testas aliaque impugnat, quippe quibus omnibus malum augeatur; hoc idem Beck[23]) in scripto suo profitetur, qui, si caetera respexeris, maximam utilitatem evenisse vidit, si sano oculo praeligato aegrotus spirituosis infrictus fuerit; ac maximi momenti esse, si cum hac therapia galvanismum electricitatemque coniungas. Mackenzie[24]), ubi strabismi causam inveneris, autumat, ex ipsa re consequi, qua ratione ille curandus sit, numque hoc ipsum omnino fieri possit. Frequenter strabismum originem trahere ex abdominali aliqua irritatione, tum praebenda esse quaedam valida purgantia, quae mitia laxantia praeter diaetam corroborantem sequi oporteat. Nonnunquam idcirco infantes limis spectare, quod sui curam non adhibeant; tum igitur eorum attentionem excitandam et strabismum abiturum esse. Uno tantum oculo limo, sanum esse praeligandum; attamen hunc quoque tum interdum strabum fieri confitetur. Porro proposuisse quosdam docet, quoniam in aegroti sanique oculi sensibilitate inaequalitas adsit, enitendum esse, ut aequalis reddatur; ita iam Buffonium, quam-

---

23) Beck, Handbuch der Augenheilkunde. Wien 1832.

24) Mackenzie, praktische Abhandlung über die Krankheiten des Auges; aus dem Engl. übersetzt. Weimar 1832.

vis refractionis conditionem esse diversam ignorantem, perspicillo diversis vitris praedito, nempe plano affectum, convexo sanum, oculum ornari iussisse, atque hac ratione rem optime procedere vidisse. Lawrence[25]), universe Beeri therapiam comprobans, strabonum perspicilla, emplastra aliaque quidquam profuisse negat. Stöber[26]) item cucullos, testas, cetera improbans, naribus emplastra applicari iubet, nec minus oculum sanum praeligari, aegrotumque exerceri. Dzondi[27]) certam sanationem eo tantum arbitratur nasci, si uno oculo praeligato, alter exerceatur, omnes ceteras rationes esse inutiles. Weiss[28]) strabonum perspicilla aspernans, emplastrum, cunabulorum idoneam positionem, visus exercitia commendat. Rognetta[29]) strabismi curationem statuit aetiologiae adaptandam esse; quasdam species, ut strabismos pendentes ex centralibus leucomatibus aut ex amaurosi aliisque causis insanabiles esse, aliae ut directa ratione curentur fieri non posse, e. c. strabismus tumoribus in orbita ortus. Sanabilem omnino esse strabismum idiopathicum, nonnunquam etiam symptomaticum,

---

25) W. Lawrence, a treatise on the diseases of the eye. London 1833.

26) Stoeber, manuel pratique ou traité des maladies des yeux. Paris 1834.

27) Dzondi, Augenheilhkunde für Jedermann. Halle 1835.

28) Weiss, die Augenheilkunde und die Lehre der wichtigsten Augenoperationen. Quedlinburg und Leipzig 1837.

28) Rognetta, Cours d'ophthalmologie ou traité complet des maladies de l'oeil. Paris 1839.

dum recens sit. Therapiam autem ipsam spectare oportere motorios oculorum musculos, vel potius nervos, causas longius remotas, retinam.

In casu primo musculo debilitato ipso vel trunco nervi frontalis electricitatem applicandam esse, qua re strabismum quoque ex paralysi retinae ortum sanari posse. Strabonum perspicilla, quippe quae nihil proficiant, reprobat; oculorum exercitationes nimis ei videntur defatigare; strabismo divergente ex eius sententia forsitan usui esse possint naribus imposita emplastra. Quod ad therapiam adversus causas remotas attinet, has exempli causa dicit „congestions saburrales ou encephaliques.“ Has enim sibi poscere therapiam evacuantem, nonnunquam etiam fieri posse, ut tonica et antispasmodica indicata sint, ut in quibusdam strabismis periodicis. Denique adversus retinam, quippe strabismo saepe ex alterius infirmitate pendente, hanc therapiam esse vult, ut oculus sanus praeligetur, infirmusque exerceatur, qua curatione eventus prosperrimos se effecisse narrat; etenim ea aciem visus aegroti oculi augeri, sani minui, atque ita inaequalitatem amborum tolli. Idem quum egerint, ut perspicillorum vitris diverso foco proficiant, hanc methodum ei, quam antea diximus, non praeferendam esse, se statuisse; hic etiam ad curationem accelerandam galvanismum peti posse.

Carron du Villards[30]) ocularem gymnasti-

---

30) Carron du Villards, praktisches Handbuch zur Er-

cam et strabonum perspicilla commendat; morbi initio, quum saepe oculo praeligato iam satis feceris, strabismum, quo magis inveterascat, eo difficilius sanari posse.

Velpeau[31]) strabismi therapiam ex aetiologia pendere arbitratur. Tumoribus in orbita sitis therapiam adversus hos intendi necesse esse; quum mala assuetudo appareat, oculi exercitia instituenda esse. Perspicilla strabonum ingeniosius quam utilius esse inventa. Utilissimum censet esse, si oculus sanus praeligetur, vel diversis perspicillorum vitris oculi ornentur, nempe planis et concavis.

Iam quoad strabismi therapiam nova orditur aetas, cuius auctores Stromeyer et Dieffenbach sunt. Stromeyer[32]) primus sententiam professus est, ex conatibus, quos ipse in cadaveribus inierit, strabismum tolli posse sibi videri myotomia, qua in re rationem quandam docet, quam maxime idoneam ducit.

Dieffenbach[33]) primus in vivo strabismi ope-

---

kenntniss und Behandlung der Augenkrankheiten. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Schnackenberg. Quedlinburg und Leipzig 1840.

31) Velpeau, manuel pratique des maladies des yeux. Paris et Londres 1840.

32) Stromeyer, Beiträge zur operativen Orthopädie. Hannover 1838.

33) Dieffenbach, über das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation. Berlin 1842.

rationem anno 1839 prospere exegit. — Ac quamvis dubitari nequeat, quin myotomia ad strabismum curandum iam antea Taylor[34]) usus fuerit, tamen laudes horum virorum, quorum alter primus hanc operationem proposuit, alter exegit, minime est, quod nostro tempore imminuentur, quippe quum myotomia iamdudum plane abolevisset.

Quod ad operationem ipsam attinet, Dieffenbach[35]) praecipue instrumenta propria nominat haec:

1) Pellierii elevatorium ad palpebram superiorem tollendam;

2) hamulum duplicem stilo praeditum, cuius ungues per transtillum cohaerent, ad palpebram inferiorem;

3) et 4) duos tenues hamulos stilo ornatos ad elevandam coniunctivae plicam (Coniunctivahäkchen);

5) ocularem forficulam parvam, superficie curvata, undique rotundatam, aequis cuspidibus praeditam;

6) obtusum stilo praeditum hamulum ad musculum protrahendum (Muskelhaken).

---

34) Vgl. Le Cat, précis analytique des travaux de l'académie des sciences de Rouen. 1743.

Heuermann, Abhandlung der neuesten chirurgischen Operationen. Leipzig und Kopenhagen 1756. Bd. II. S. 538.

Verheyden, Dissertatio de praecipuis oculi morbis. London 1767, p. 27.

35) Dieffenbach, über das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation. Berlin 1842.

Operationis methodo utitur hac: Appositis, quibus palpebrae elevantur, instrumentis, hamulo coniunctivae plica, super musculo decurtata sita, capitur et tum bulbus ab assistente adversus partem diversam volvitur. Postea operator coniunctivam fere $1\frac{1}{2}'''$ a corneae margine hameolo in aequo loco quo antea elevat et plicam inter operatoris et assistentis hamulum sitam forficulae a concava superficie ad oculum conversae cuspidibus conscindit. In apertura illico hiante laxa textura cellulosa conspicitur, per quam musculus sive eius tendo pellucet. Textura cellulosa disiungitur forficulae parvis altiusque progredientibus secturis, in quo hamulo coniunctivae infixo, qui manu sinistra tenetur, paullatim bulbus in diversam partem volvitur, ut cellulosa extendatur, musculusque altius protrahatur. Deinde parva sectura musculi margini illata ad posteriorem eius superficiem aditus aperitur, ut forficulae clausae cuspis inter illum scleroticamque penetret, tum forficula reposita, hamulus obtusus ad capessendum musculum ex eodem loco, ubi forficula clausa prius pervaserat, sub musculo permittitur, attrahiturque, qua re musculus tenditur. Alterum forficulae brachium tum sub musculum inducitur, et hic nonnullis parvis secturis proxime ad bulbum dissecatur. Tum hamulus iterum vulneri inferendus est, ut fibrae, si quae forte remanserint, capessantur, posteaque dissecentur. Conscindatur musculus 3—4 lin. a tendine. Minore strabismo, pergit, ut musculus dissecetur, suadendum non esse, quia inter malum et operatio-

nem nihil rationis intercedat; his casibus saepe coniunctivae cauterisatione, lapide infernali effecta, aut eius particulae excisione prosperrimos eventus se expertum esse.

Baumgarten[36]) bulbum ab assistente hamulo duplici figi iubet, tum coniunctivae plica forcipe hamulo praedito elevata, inter hanc et bulbum scalpello curvato firmam efficit incisionem; tum musculi fixatorem, canulae sulcatae similem, ab Ammonio inventum, inter musculum et bulbum immittens, musculum e latere fixatoris forficula secundum aciem curvata, aut in canali fixatoris cultro conscindit. Ratio, quam proposuit Dieffenbach, (nempe si maior strabismi gradus est, musculus magis ad posterius, at, minore strabismo, prope anteriorem insertionem dissecetur), ei non ubique probanda videtur. Musculum vel nonnullis lineis ab anteriore tendinosa insertione perscindit, vel maiore strabismi gradu, musculi particulam excidit. Strabismi gradibus haud magnis, plane sufficit, si posterior musculi finis dissecatur et ex parte solvatur a bulbo, ad quam rem instrumento spathulae simili uti licet. Post operationem orthopaediam esse ineundam acriter commendat. Ruete[37]) sibi persuasum esse dicit, nisi operatione nulla ratione fieri posse, ut strabismus inveteratus tollatur. Rationibus aliis, quas compluries

36) Baumgarten, das Schielen und dessen operative Behandlung. Leipzig 1841.

37) Ruete, neue Untersuchungen und Erfahrungen über das Schielen und seine Heilung. Göttingen 1841.

commemoravimus, impediri posse, quominus dispositione apparente strabismus forsitan existat, vel praecaveri, ne accrescat; sanationem autem certam iis comparari non posse. Ad operationem ipsam duplici hamulo bulbi figendi causa, forcipe et forficula coniunctivae plicae elevandae et conscindendae causa utitur; tum sub musculum spicillo immisso, in quo quidem illum forficula dissecat, forcipe musculi in bulbo adhaerentem particulam capessit et separat. Musculi subcutaneam dissectionem, qualem Ammon proposuit et Velpeau et Guérin exegerunt, plane aspernatur, nec minus Ferralii operandi rationem, qui quidem operationem duobus actibus perfecit; quippe coniunctiva dissecta, instrumentisque ex oculo amotis, aegrotum oculos operire iubet, ac deinde post nonnulla momenta temporis operationem perficit. Quam parum apta sit haec ratio, e re ipsa elucere; Dieffenbachii methodum, quamvis omnino non emendari posse non statuerit, omnibus aliis methodis certe esse praeferendam.

Ex autoribus, qui proxime sequuntur, plures, quamvis strabismi operationem laudibus efferant, tamen priorem therapiam non plane reiiciunt, ita Chelius [38]) quoque, praeter alia, res splendidas parvis infantibus iubet opponi ad eorum attentionem excitandam, maioribus oculum sanum praeligari, naribus emplastrum applicari ceteraque, atque Himly [39])

---

38) Chelius, Handbuch der Augenheilkunde. Stuttgart 1843.

39) K. Himly, Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung. Berlin 1843.

cunabula apte poni, maiores infantes severe et graviter admoneri, praeterea diversis oculos ornari perspicillis, — plano sanum, concavo aegrotum, — nec minus oculum sanum praeligari, aegrotum spirituosis infricari, maxime censet e re esse. Ritterich [40]) ad palpebras ambas elevandas duos proponit hamulos argenteos, quippe quum elevatoria palpebrarum magnos efficiant dolores; bulbum omnino non figit, sed coniunctivae plica tantum forcipe elevata incisionem exigit musculorum fibris paralellam. Forcipe adhuc coniunctivam tenente, hamulus immittitur, et, forcipe reposita, musculus forficula dissecatur. Initio se semper forficulam prius hamulo induxisse, igiturque musculum ad eius tendinem sive in hac ipsa separasse, sed mox se hoc reliquisse, quia ut musculus denuo coniungeretur, haud satis bene succedere visum sit. Dieffenbachium quoque docet musculum propius ad bulbum disiungi non utile habuisse, atque igitur hac in re cum eo consentit. Ut secundum et tertium operationis actum coniungat, pro hamulo cultello angusto in obtusam hamuli cuspidem exeunte usus est; at hanc rationem postea omisit. Strabismum divergentem disputat haud tam prospere esse operandum, quippe strabismo vel post operationem interdum non abeunte. Dieffenbachium saepe filo, per anteriorem musculi truncum immisso et nasui affixo, cauterisationeque canthi interioris

---

40) Ritterich, das Schielen und seine Heilung. Leipzig 1843.

coniunctivae nactum esse bonum eventum, interdum etiam parvae coniunctivae plicae excisione. Anterioris musculi trunci ablationem non probat.

Böhm[41]) eandem profitetur operationem quam Dieffenbach. Is quoque, bulbum non figens, ad elevandam coniunctivae plicam duobus hamulis utitur. In infantibus, quippe qui inquieti sint, operationem vetat effici, quum chloroformium non adhibeat. Coniunctivalem sectionem Böhm prope ad corneam exigit et omnino tendinem iubet proxime ad scleram dissolvi; excisionem musculi particulae in strabismo maiore aspernatur. Operationem repeti omnino vetat, ac vel, si strabismus permagnus sit, operationem in ambobus oculis non putat opus esse; plane certe tenotomiam amborum rectorum internorum, simul efficiendam, reiicit. Ad sanandum strabismum divergentem, qui post recti interni tenotomiam oritur, Dieffenbachium secutus, filum commendat per tendinis truncum discissi recti externi mittendum, qua re bulbum putat introversus volvi. Operationem etiam orthopaediam sequi necesse esse. Andreae[42]) oculos exerceri et Valerianam Zincumque adhiberi, nec minus, si strabismus minor sit, neque nimis inveteraverit, magni momenti esse putat praeligari sanum oculum; operationem autem in

---

41) Böhm, das Schielen und die Tenotomie in ihren Wirkungen. Berlin 1845.

42) Andreae, Grundriss der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1846.

strabismo tollendo primum obtinere locum. Walther[43]) praeter curationem primariam, quam etiam operationem habet, noxiam lucis affectionem vitari cunabulis apte ponendis iubet; in adultis diversa adhiberi perspicillorum vitra. Atque etiam ocularem gymnasticam et strabonum perspicilla magnam utilitatem afferre; tamen exspectationibus ea non respondisse, quia neque continenter, nec satis diu adhibita sint. Werdmüller[44]) etiam de oculari gymnastica et de oculo sano praeligando mentionem facit; sed has curationes non agnoscit certas, maxime prodesse myotomiam. Ruete[45]) omnibus rationibus adversus strabismum commendatis, operatione excepta, ad summum dispositione apparente, ne strabismus oriatur, praecaveri quidem vel impediri, quo minus strabismus accrescat, numquam autem dicit effici, ut strabismus perfectus sanari possit. Arlt[46]) strabonum perspicilla et perspicilla diversis vitris praedita non omnino reiicienda esse dicit; etiam perspicillorum vitra, quorum pars exterior sive interior (pro specie strabismi) lucem non transmittunt, commendat, ac si videndi acies ex strabi oculi desidia minuta sit, ut tantummodo

---

43) Walther, Lehre von den Augenkrankheiten. Freiburg im Breisgau 1849.

44) Otto Werdmüller, praktisches Handbuch der Augenheilkunde. Zürich 1849.

45) Ruete, Lehrbuch der Ophthalmologie. Braunschweig 1855.

46) Arlt, Krankheiten des Auges. Prag 1855.

tentetur, suadet, sanum oculum praeligare et aegrotum methodice exercere. Atque etiam, si strabismus hac ratione, ut tollatur, non contigerit, tamen ea re operationi faciundae iam praeparatum esse. Maxime autem ad operationem valere, sive hac, sive illa ratione efficiatur, musculum quam proxime ad bulbum, scilicet per tendinem, conscindi, ac tunicam, neque superiorem partem, nec inferiorem versus, nimio late discindi. Mackenzie[47]) strabismi therapiam dividit in chirurgicam, et alteram non chirurgicam. Hanc item non uno modo exigi posse; ita in vermibus anthelminthica praeberi, si aegroti sui curam non adhibent, attentionis opus esse excitationem; porro oculum sanum praeligari et aegrotum vult exerceri; ambobus oculis strabis hos alternis praeligari; etiam strabonum perspicilla, nec minus vitra plana et concava utilitatem afferre. „Dr. Kurke" vitra prismatica oculo strabo praeponenda commendavisse, ita ut prismatis basis parti, in quam oculus aberret, respondeat. Iam aegroto, ne res dupliciter conspiciat, oculum recte ponendum esse. Etiam electricitatem et electropuncturam valde utiles esse; si corneales maculae adsint, has therapiam spectare oportere; interdum complures methodos coniungendas esse; Wellerii quoque apparatum laudat, nec minus aegrotum iubet inspicere in ste-

---

47) Mackenzie, traité pratique des maladies de l'oeil quatrième edition, traduite de l'anglais et augmentée de notes arp Warlomont et Testelin. Paris 1856.

reoscopium. — Curationem chirurgicam ex coniunctivae plica dissecanda, aut, si maior sit strabismus, ex myotomia constare, cuius methodos varias luculenter explicat. Deinde musculi protractionis methodum describit, quam Guérin invenit et Graefe immutavit. De hac paullo post uberius disserere in animo est. Desmarres[48]) quoque curationem dividit in medicam et chirurgicam. Ad illam igitur pro casibus oblatis pertinere anthelminthica, typo intermittente chinium, videndi acie et musculo debilitatis, oculorum exercitia. Boyer et Fabré-Palpart, cauterisationem coniunctivae nec minus electricitatem et galvanismum e re esse, vidisse; etiam vitra prismatica prodesse. Ad alteram curationem operationem pertinere, quam, nisi strabismo inveterato ac omnibus ceteris methodis nihil proficientibus, non adhiberi vult. Tum myotomiae diversas exponit rationes.

E. Martin[49]) ad strabismi operationem exigendam instrumentum commendavit, quod hamulum et forficulam supplet. Ex hamuli concava superficie pedalii pressione in stilo lamina acuta prominet, qua tendo elevata dissecatur.

Aliae adhuc quaedam agendi rationes myotomiae ocularis, quae, — quamvis non proprie Dieffen-

---

48) Desmarres, traité théoretique et pratique des maladies des yeux, tome troisième. Paris, Londres et New-York, Madrid 1858.

49) Gazette hebdomadaire 1864. No. 36.

bachii methodi immutationes, — ut eae, quas iam attulimus, et ad instrumenta hic adhibenda, et ad coniunctivae plicam dirigendam formandamque et ad modum musculi dissecandi pertinent, hoc loco breviter commemorentur:

Cunier, qui quidem operationem fere eodem tempore, quo Dieffenbach, exegit, ad coniunctivae plicam secandam cultro usus est. Post operationem, ne caruncula collaberetur, praecavendi causa illico post musculi dissectionem coniunctivae vulnus sutura coniunxit. Velpeau pro duobus hamulis ad coniunctivae plicam elevandam duabus forcipibus usus est. Baudens angulo, quem coniunctiva se plicans format, (Umschlagswinkel) paullulo supra oculi diametrum transversalem hamulum simplicem non nimis firmum infert, quo musculi insertio capessatur, et tum oculum ad partem oppositam volvit, qua re musculus satis perspicue prominet. Bisturia dupliciter curvata sub musculum infertur, quae hunc tamen non omnino amplectitur, ac tum musculus bisturia progrediente disiungitur. Hoc operationis initio, tunica aperta, musculi pars dissecatur; sub eius reliquum hamulus infertur, musculus elevatur, simulque forficula dissecatur. Aponeurosis, circa bulbum sita, plus minus aperitur supra et infra, hamulus fortius attrahitur, ut musculi reliquum cum bulbo coharens elevetur; hoc forficula plane abscindendum est, nec minus particula coniunctivae lobuli, ut vulnus purgetur, nullaque relinquetur coniunctio coniunctivae („eine Brücke“). Sedillot hamulum duplicem sive tri-

plicem coniuntivae et scleroticae paullulum a cornea infert; coniunctiva, quae forcipe ad plicam elevata est, secta, musculum proprio tenotomio disiungit, quod sub illum progrediens infert. Ferrail parvo duplici hamulo et forcipe, ad dissectionem ipsam forficula angulata usus est. Lucas, lata forcipe coniunctivam capessens, eam ab inferiore parte ad superiorem perscindit cultro ad cataractam elidendam instructo; tum vulneri hamulum duplicem infigit in scleroticam, ut oculus immobilis teneatur, sub musculum specillum infert, quod insertionis loco quam proxime admovetur, ac tendinem forficula disiungit. Bonnet coniunctivae plica cultro dissecta, musculum duobus forcipibus elevat et disiungit ab anteriore parte ad posteriorem. Denique digna quae commemoretur est oculorum musculorum dissectio subcutanea, quam Guérin primus adhibuit. Is enim per exiguam incisionem coniunctivam et fasciam sub hac sitam iubet quam proxime ad insertionem in bulbo, tantum satis late dissolvi, ut musculus inveniatur, qui postea, obtuso forficis brachio vel obtuso hamulo elevatus, propius ad insertionem sive longius ab ea conscinditur. Fascia dissoluta loco suo propria apponitur, ita ut vulnus exterius musculi vulneri non respondeat. Atque haec ratio ita a Guérino ipso immutata est, ut fascia subconiunctivali, quae praeter musculum elevata sit, infixa, myotomum dupliciter curvatum, in cuspide obtusum, in foramen sub musculum inferatur, atque tum hic ex interiore ad exterius dissecetur.

Denique indicatio ad sani oculi operationem obiter commemoranda videtur, qua in re Graefe in strabismo probe dicit, ubi deviatio linearis 3''' vel supra est, sanum quoque oculum operandum esse, imprimis quum in eo, — id quod saepe fieri solet — musculus rectus ultra normam efficax est, ita ut exempli causa in strabismo convergente ambo oculi nimis ad carunculam moveri possint. —

Ac iam de strabismi operatione, quidque de ea diversi auctores statuerint, quum disseruerimus, relinquitur, ut processus, post musculi dissectionem in hoc ipso accidentes circumspiciamus, et quomodo incommodis quibusdam, operationem interdum sequentibus, occurrere possimus respiciamus.

Post Lucianum Boyerum [50]) multi sanationem monuerunt post oculi musculorum tenotomiam non unam eandemque esse ac sanationem post tenotomiam aliam. Namque ex experimentis in bestiis factis, nec minus ex observationibus in hominibus probatis oculi musculi anterioris tendinis truncum relictum apparet fere semper atrophia perire, nec dubitari posse, quin raro accidat, ut is cum musculo ad functionem aliquam exigendam coalescat. Boyeri

50) Lucien Boyer, recherches sur l' opération du strabisme. Paris 1842.

sententia de modo sanationis, qua in re etiam Graefe[51]) cum eo consentit, haec est: non id imprimis agi, ut primaria musculi insertio i. e. anterior tendinis particula cum musculo retracto coalescat, sed operationem strabismi eo tantum spectare, ut musculus alibi in parte magis posteriore infigatur. Usitatam igitur strabismi operationem in reponenda tendine, musculi longitudine plane conservata, constare necesse est. — Fieri autem potest, ut musculus dissectus nimis relabatur, vel musculus in operatione ipsa longius ad posterius dissecetur. Inde sequi oportet, ut strabismus secundarius, (oculi obliqua positio eam partem versus, quae musculo dissecto opposita sit,) accidat. Quod malum ut averteretur, agendum iam fuit, ut nimia musculi repositio minueretur, eiusque insertio in sclerae parte, magis ad anterius sita, efficeretur, itaque musculi actio augeretur.

Jules Guérin hac in re profici invenit nova quanda operationis ratione, protractione musculi retracti; quae ex eo tempore, quum multis modis exerceretur, maxime eam valere ad sanationem perspectum est, imprimis quum Graefe operationis exigendae artem praecipue emendaverit. Guérini methodus proxime id agit, ut musculus retractus aperte praeparetur. Quod ut efficiatur, secundum scleram perlonge ad posterius progreditur, maximam

---

51) Graefe's Archiv Bd. 3. Abth. 1. 1857.

interioris bulbi parietis partem denudat et naturales recensque formatas tunicas cellulosas, si quae inveniuntur, id quod saepius commemorat „dissectione minutiosa“ disiungit. At si Graefium sequimur, eiusmodi musculi isolatio supervacua est habenda, et dissectio diversorum cellulosae stratorum, si exitum respexeris, adeo etiam periculum affert; nam id tantum agi, ut cellulosae texturae stratum, in quo musculus est situs, in sclera mobile reddatur, musculi autem ipsius conditionem non esse turbandam; sclerae denudatione longe ad posterius extensa, cellulosae stratis simul dissectis, fieri interdum posse, ut in stratis episcleralibus, atque adeo in sclera, periculosae inflammationes oriantur. Porro musculum separatum invenire difficillimum et quodammodo incertum esse. Itaque Graefe methodo utitur hac: Forcipe tortionis coniunctivam capessit fere, ubi naturalis musculi insertio est, eamque proxime ante forcipem aperit, quae ab adiutore quam longissime abstrahenda est. Tum species forcipis duobus praeditae hamulis vulneri inter coniunctivam et scleram infertur, textura cellulosa in coniunctivae superficie interna capessitur attrahiturque. In quo tenduntur fibrae, quae coniungunt priorem insertionem cum musculo retracto et facile a sclera solvi possunt. Item satis firmi fibrarum tractus tenduntur, qui stratum captum cum coniunctiva coniungunt; hoc iam a coniunctiva separatur. At quum in eo sit, ut musculus moveri possit — id, quod spectatum erat, — altera operationis pars se-

quitur in exterius bulbi hemisphaerium pertinens. Parvum coniunctivale vulnus super antagonista efficitur, sub eius tendine per totum huius latitudinem hamulus et tum filum bombycinum per anteriorem tendinis partem infertur. Idonee hic filum duabus acubus ornatur, quarum altera in media tendine, tamen propius ad unum marginem, quam ad alterum, ab anteriore ad posterius immissa, in aperto tendinis margine protrahitur. Tum convenienter acu altera ad alteram partem immissa, sutura proxime ad scleram concluditur. In ea igitur exteriores tendinis trientes siti sunt, interiore triente excluso. Deinde tendo per totam latitudinem inter hamulum et suturam conscinditur. Haec ratio ab ea, quam Guérin primum adhibuit, eo differt, quod Guérin per texturam episcleralem cellulosam aut per scleram ipsam filum mittebat. Post operationem laquea fili ita attrahitur, ut bulbus ad latus musculi retracti deflectatur, atque in hac positione tam diu fixus maneat, dum musculorum fines rursus coalescant, quod intra paucos dies fieri solet. Musculus antea retractus ex eo, quod latus versus bulbus firme deflexus sit, ab anteriore magis parte, quam antea, ad scleroticam inhaerescit, et eius antagonista propter eandem causam reponitur. Hac igitur re axis optica magis idonea redditur, et bulbi mobilitas fit ut magis ad normam appropinquet.

Commemoranda adhuc est therapia, cuius

Graefe[52]), de strabismo convergente ex myopia pendente disserens, mentionem facit.

Proxime prima mali phasi, in qua post longiorem accomodationis usum diplopia temporaria apparet, aegroti monet, accidere posse, ut idoneis concavis vitris utendo binocularem visum nanciscantur. Posterius sane fieri posse, ut eo deflexionis termini paullulum mutentur. Praeter vitra concava pro conditione oblata aegrotis, si quas res propinquas intuituri sunt, non nimis abducentia prismata commendat; quae quomodo utilia sint, item pendere ex ratione, quae inter myopiam et musculi affectionem intercedat. Si myopia relative magna est, res obiectae vel in id spatium redigentur, ubi musculi interni nondum dynamice praevalent, qua re hi musculi, necesse est, ut ad maiorem laborem cogantur. Hoc malum vitris prismaticis, si aegrotus res usitata longinquitate spectare pergit, praecaveri potest. In myopia autem relative parva vitra prismatica ut adhibeantur, plerumque fieri non potest. In casibus rarioribus, ubi myopia maxima musculi interni dynamice praevalent, concava vitra abducentia prismatica ad propinquas res intuendas adhiberi licet, ut musculorum abducentium functio augeatur. Malo autem iam exorto, praeter rationes ad musculorum affectionem ipsam pertinentes iam comme-

52) Graefes Archiv. Bd. 10. Abth. 1. 1864. Ueber die von Myopie abhängige Form convergirenden Schielens und deren Heilung.

moratas, ut molestiae, ex reali deviatione in amotione ortae, tollantur, providendum est. Vitra concava vel hic multum valere possunt, sed temporarie tantum prodesse solent. In diplopia vitra concava prismatica, basi introversus directa, ut res amotae conspiciantur, praebenda. Aegroti tamen in propinquo talibus vitris uti severe vetandi sunt, quippe quae iam in modicis spatiis curationi obsistere soleant.

At harum omnium curationum utilitatem in praxi negari non potest, ad parvum tantum casuum numerum redigi. Praeter selectionem difficilem et pro variis statibus diligenter adaptandam, praeter periculum, ne defatigatio existat, quum plus aequo postuletur, maximum in praevalentiae dynamicae variabilitate malum positum esse, pro amotionibus, in quibus satis angustos terminos exercitationum esse oporteat. Vitra tantum adducentia prismatica, si ad res longinquas ituendas praebentur, praeter tenotomiam maxime esse momenti, tum quum musculorum conditio, quominus operatione adaequatio perfecta oriatur, prohibet.

VITA.

Carolus Nicolaus Schoenke natus sum in urbe Posnania d. VI. mensis Decembris anno h. s. XLII patre Carolo matre Caecilia e gente Opitz, quos adhuc superstites pio gratoque animo veneror parentes. Fidei addictus sum catholicae. Literarum elementis imbutus primum Posnaniense gymnasium Friderico-Guilelmianum frequentavi, deinde eo relicto gymnasium ad Sanctam Mariam Magdalenam virginem adii, unde testimonio maturitatis instructus auctumno anni LXII Vratislaviam me contuli et a Rectore Magnifico Stenzler in civium academicorum numerum receptus, ab Ill. Frankenheim philosophorum ordini adscriptus sum. Post unum semestre autem ad almam literarum sedem Gryphiswaldensem migravi, ubi Rectore Magnifico Vogt apud Ill. Bardeleben, medicorum ordinis t. t. decanum, maxime spectabilem, nomen rite professus sum.

Per octo semestria disserentes audivi:

Vratislaviae:

Ill. Braniss: de psychologia et logice.